

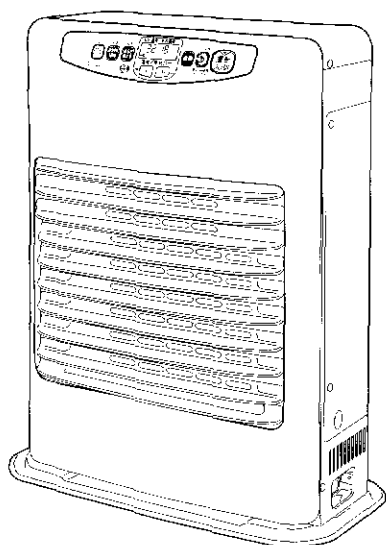
CORONA

コロナ密閉式石油ストーブ

取扱説明書

正しく使って上手に節約

型 式 エフエフ ジーエックス エス エフエフ ジーエックス エス
FF-GX500S・FF-GX384S

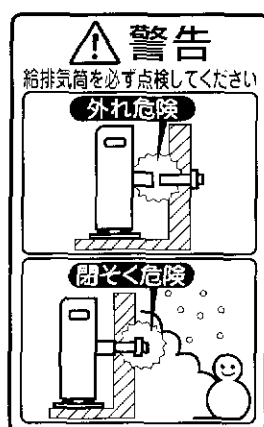


このたびは、コロナ石油ストーブをお買いあげいただき、まことにありがとうございました。正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

なお、お読みになった後もお使いになる方がいつでも見られる所に「保証書」と共に大切に保管してください。

もくじ

	ページ
1 特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください)	1~2
2 各部の名称	3~4
3 使用する場所	5
4 使用前の準備	5~6
5 使用方法	7~11
6 日常の点検・手入れ	12~14
7 定期点検	14
8 部品交換のしかた	14
9 保管(長期間使用しない場合)	14
10 安全装置	15
11 その他の装置	16
12 故障・異常の見分け方と処置方法	17~18
13 据え付け	19~20
14 仕様	21~22
15 アフターサービス	22



株式会社 **コロナ**

1 特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



⚠記号は注意を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容(左図の場合は一般的な注意)が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合はガソリン禁止)が描かれています。



❗記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

⚠ 警告 (WARNING)

ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。



給排気筒トップ閉そく危険

積雪が多いときには、給排気筒トップの周りが雪でふさがれていないことを確認してください。ふさがれているときは、除雪してください。
また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。

運転中に排ガスが室内にもれて、危険です。



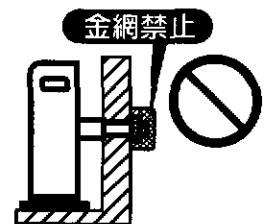
外れ危険

給排気筒(管、ホース)が正しく接続されているか点検してください。
外れていると運転中に排ガスが室内にもれて、危険です。



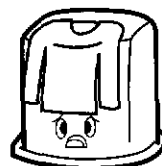
給排気筒トップには金網などは付けない

給排気筒トップには、虫よけのための金網などは付けないでください。
給排気の妨げになり、異常燃焼を起こし排ガスが室内に漏れる可能性があります。危険です。



温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
衣類、紙などでふさぐと、火災の原因になります。



スプレー缶厳禁

殺虫剤などのスプレー缶を温風のあたるところに放置しないでください。
熱でスプレー缶の圧力が上がり、爆発し、危険です。



⚠ 注意 (CAUTION)

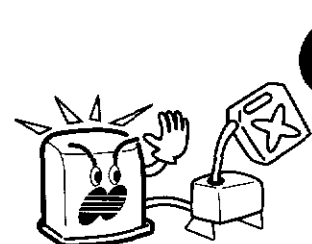
カーテン・可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。
火災が発生するおそれがあります。



給油時消火

給油は、必ず消火してからおこなってください。
火災のおそれがあります。



⚠ 注意

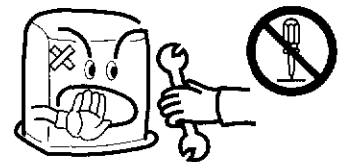
異常時使用禁止

万一異常を感じたときは、使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。



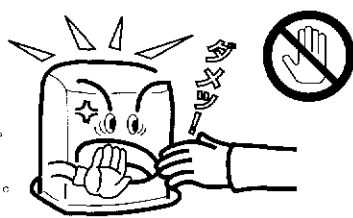
分解修理の禁止

故障・破損したら、使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。



高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、ストーブ前面(グリルの周辺)や枠上部前面および給排気筒トップに手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。



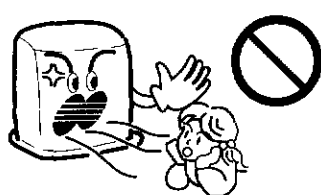
腰をかけたり、物をのせない

腰をかけたり、やかんや花びんなどの物をのせないでください。やけどしたり、ストーブが変形することがあります。
また、水が内部に入ると、感電、火災、故障の原因になります。



温風に直接あたらない

温風に直接長時間あたらないでください。
低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。



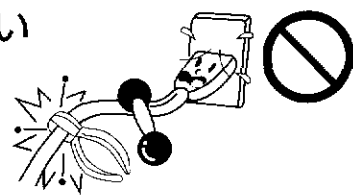
改造使用の禁止

改造して使用しないでください。また、ストーブや給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。
火災や排ガスが室内にもれる原因となり危険です。



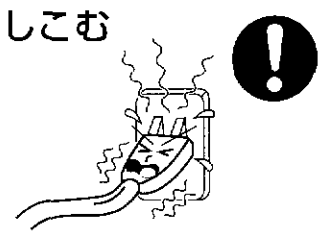
電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物をのせないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。火災や感電の原因になります。



電源プラグは確実に差しこむ

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差しこんでください。また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。
火災の原因になります。



長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないとき又は保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。



電源プラグのお手入れを

ときどきは電源プラグを抜き、ほこりおよび金属物を除去してください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。



灯油の保管

灯油は、火気、雨水、ごみ、高温および直射日光をさけた場所に保管してください。
ガソリンなどといっしょに保管しないでください。
誤って使用すると異常燃焼や火災のおそれがあります。



フィルタをはずしての運転禁止

対流用送風機のフィルタをはずした状態で運転しますと、カーテンなどを巻きこんで火災になるおそれがあります。
また手などふれるとけがをするおそれがあります。



変質灯油禁止

変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などを使用しないでください。
異常燃焼や故障のおそれがあります。



指や棒を入れない

給排気筒トップに指や棒などを入れないでください。
ケガや火災の原因になります。



電源の接続

電源は適正配線された单相100Vのコンセント以外には使用しないでください。発熱・発火の原因になります。電源コードは、途中で接続したり、延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。発熱・発火の原因になります。



初めてお使いになるときの注意

初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼付くまで煙と臭いが出ます。しばらくの間、窓をあけて部屋の換気をおこなってください。
また、小鳥や小動物などに影響する場合がありますので、この間は部屋に入れないでください。



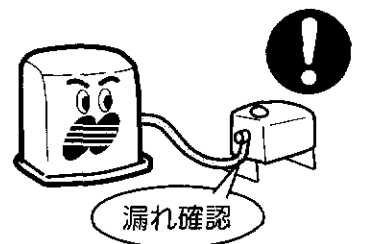
廃棄するときの注意

ストーブを廃棄処分するときは、定油面器の灯油を抜き取ってください。(※13ページ)
灯油が入ったまま廃棄するとリサイクルの際に思わぬ事故になるおそれがあります。



油漏れ確認

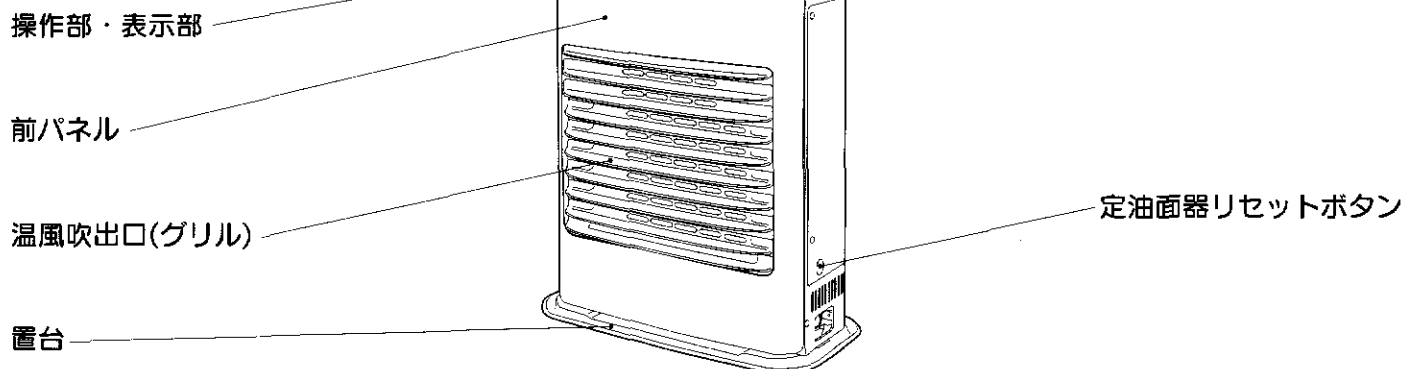
油タンク・ゴム製送油管・接合部および機器などからの灯油漏れがないことを確認の上で使用ください。
灯油が漏れていると火災のおそれがあります。



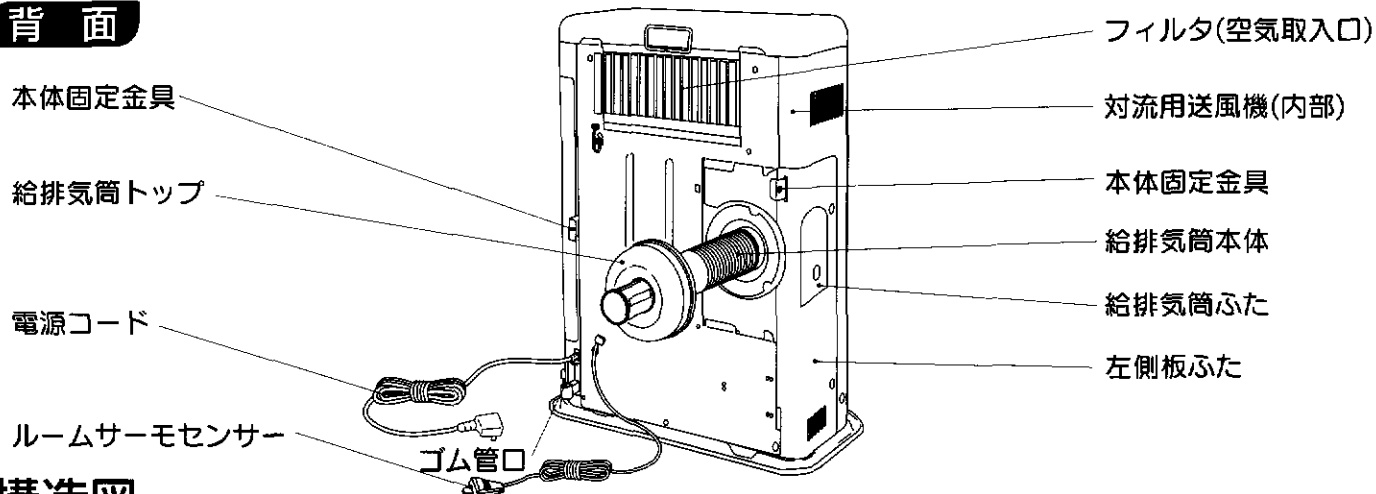
2 各部の名称

外観図

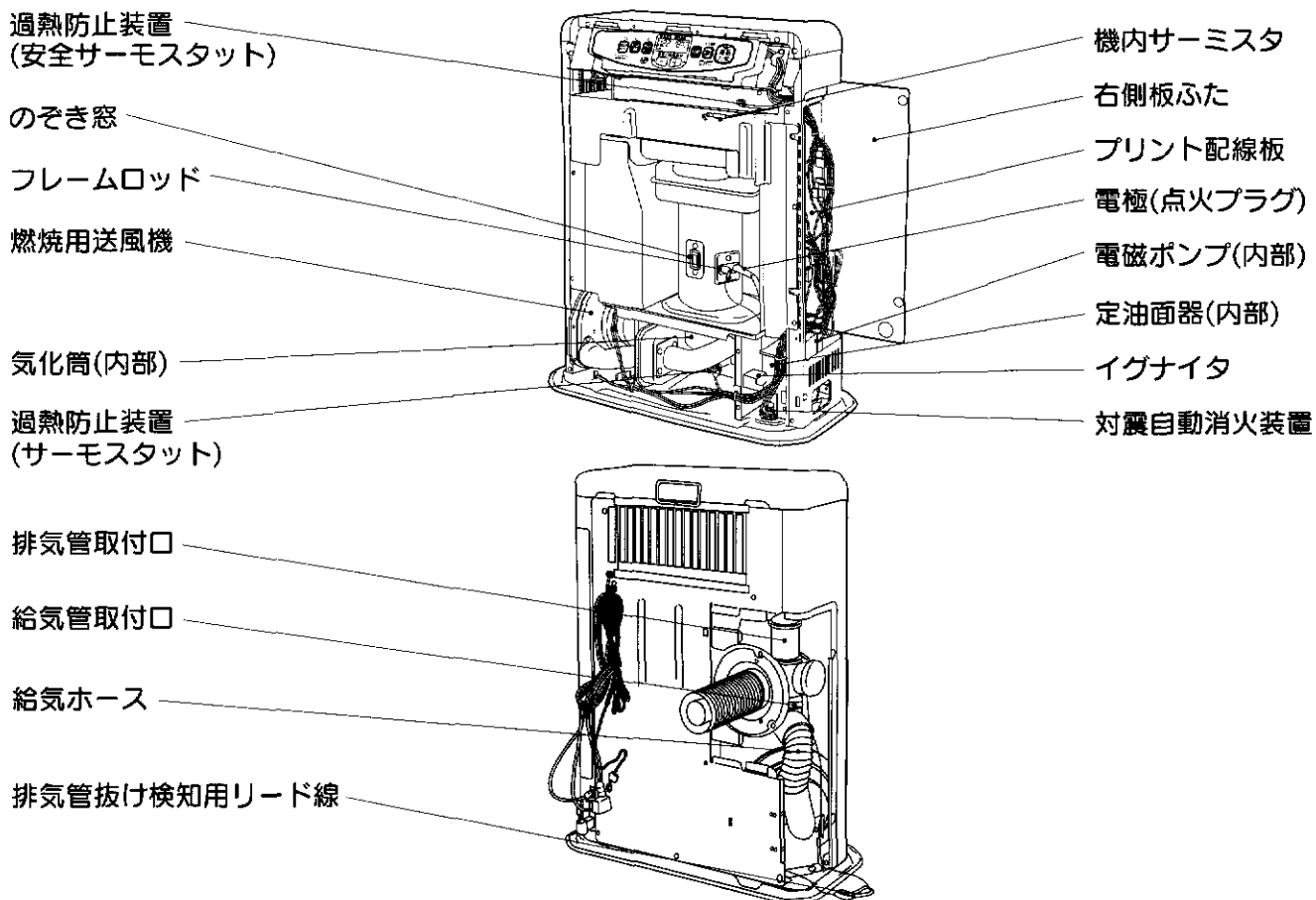
正面



背面



構造図



操作部・表示部の名称と働き

※イラストは説明のため全部表示した状態にしてあります。

おやすみ1時間運転キー

おやすみ1時間タイマー運転をセット・解除をするときに押します。

点 灯	おやすみ1時間 運転中
-----	----------------

操作音 セット：ピッ
解 除：ブブッ
(10 ページ)

ゆらぎ省エネキー

ゆらぎ省エネ運転のセット・解除をするときに押します。

点 灯	ゆらぎ省エネ 運転中
-----	---------------

操作音 セット：ピッ
解 除：ブブッ
(8 ページ)

自動運転キー

ルームサーモセンサーによる自動運転で暖房するときに押します。

設定温度	室内温度
22	18

デジタル表示部に設定温度と室内温度が表示されます。

操作音 セット：ピッ
エラー：ピピッ
(7・20 ページ)

微少/火力切換キー

自動運転から微少/手動による固定火力運転に切りかえるときに押します。

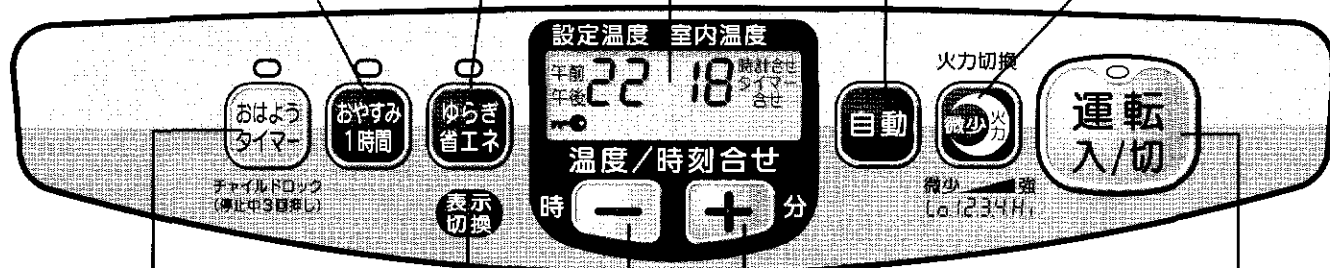
設定温度	室内温度
Lo	

デジタル表示部に、「Lo」が表示されます。

操作音
微少/火力切換セット：ピッ
火力セット：ピッ
Lo セット：ブッ
(7・8・20 ページ)

デジタル表示部

運転中点灯するバックライト機能付きです。



おはようタイマーキー

おはようタイマー運転をセットするときに押します。運転中に押すとおはようタイマー待機状態になります。おはようタイマー待機中はデジタル表示部に現在時刻が表示されます。

点 灯	おはようタイマー 運転中
-----	-----------------

操作音 セット：ピッ
解 除：ブブッ
(10 ページ)

チャイルドロックキー

チャイルドロックのセット・解除をするときに押します。チャイルドロック時、デジタル表示部にが表示されます。

操作音 セット：ピッ
解 除：ブブッ
(11 ページ)

表示切換キー

現在時刻合せおよび、おはようタイマー時刻合せの設定切りかえをします。押すごとに「現在時刻」「現在時刻合せ」「タイマー時刻合せ」の順番に切りかわります。5秒以上操作がない場合は、初期表示に戻ります。

操作音 押す：ピッ
戻る：ブブッ
(9・10 ページ)

温度設定キー

温度を変えるときに押します。

操作音
+ / 温度を上げる：ピッ
- / 温度を下げる：ブッ
(7 ページ)

時刻合せキー

現在時刻、おはようタイマー時刻を合わせるときに押します。

操作音
時 / 時合わせ：ブッ
分 / 分合わせ：ピッ
(9 ページ)

運転ボタン

運転・停止をするときに押します。

点 灯	燃焼中 (フープ消火中も点灯)
点 滅	予熱中 (予熱完了後自動点火)
早い点滅	何かの原因で自動消火

操作音 運転：ピッ
停止：ブブッ
(7・8・10・20 ページ)

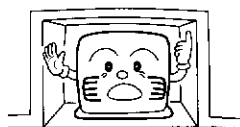
お知らせ

- 停電や電源コードを抜いても、設定温度や設定した固定火力およびゆらぎ省エネは、記憶しています。

3 使用する場所

ストーブを安全に使用するためには、場所の選定が大切です。

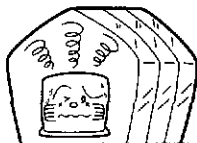
安全に使用するために



- マントルピースなどに据え付ける場合は、標準据え付け例にしたがってください。(P.19ページ)



- 標高が1500m以上の場所では使用しないでください。高地で使用される場合は調整が必要です。
(空気の濃度が薄いため、燃焼に必要な空気が不足します。詳しくは、工事説明書「高地で使用的場合」をご覧ください。)

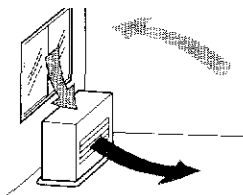


- 温室、飼育室、乾燥室などでは絶対使用しないでください。
- 温室、飼育室など、動植物の育成栽培に使用しないでください。

効果的に使用するために

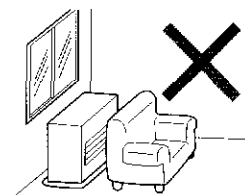
窓の下や壁面に設置

- 外気に接する窓の下や壁面に置くと、冷気がストーブで暖められ、温風として対流しますので効果的です。



温風の循環を妨げないで

- 温風吹出口の前面に障害物を置かないでください。
- 障害物があると、部屋の温度にむらができるばかりでなく、本体の温度が上昇して危険です。
- 温風吹出口側の空間を広くとれる場所を選んでください。



4 使用前の準備

燃料

燃料は必ず灯油（JIS 1 号灯油）を使用してください。

- 警告** ガソリンなど揮発性の高い油は、火災の原因になりますので絶対に使用しないでください。
- 注意** 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは、絶対に使用しないでください。
- 注意** 灯油は、必ず火気・雨水・ごみ・高温および直射日光をさけた場所に保管してください。



灯油とガソリンの見分けかた

指先に燃料をつけ、息をふきかけます。
(火の気のない所でおこなってください。)



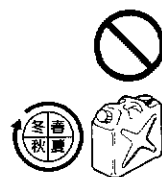
灯油は
ぬれたまま



ガソリンは
すぐ乾く

変質灯油・不純灯油とは……

昨シーズンより持ち越しの灯油



長期間日光にあたる所や温度の高い所に保管した灯油



容器のふたが開けてあったり、乳白色のポリ容器で保管した灯油



水・ごみや灯油以外の油がほんのわずかも混入した灯油



- 極度に変質したものは、黄色味がかったり、すっぱい臭いがします。
- 必ず灯油用のポリタンクをお使いください。
- 灯油はシーズン中に使いきりましょう。

変質灯油や不純灯油を使用すると……

- 油の程度にもよりますが、燃焼不良をおこしたり、ストーブの損傷を早め、故障の原因になります。
- 水やごみが送油経路に流れこみ、燃焼不良や着火不良の原因になります。

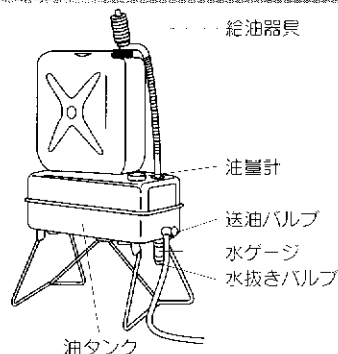
万一変質灯油や不純灯油を使用したときは……

- お買い求めの販売店または、お近くのコロナお客様ご相談窓口にご連絡ください。

ご注意

- 変質灯油、不純灯油が原因で修理を依頼されたときは、保証期間中でも保証の対象外となります。
- 変質灯油の処理でお困りの場合は、灯油をお買い求めの販売店にご相談ください。

給油



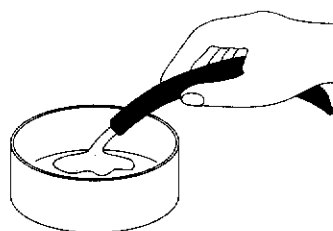
■給油の際の手順と注意

- 送油バルブを閉じて給油口ふたをはずし、市販の給油器具で灯油を給油してください。
油量計の針が「満」をさしたら給油をやめてください。
- 給油口ふたを必ずもとどおりに確実にしめてください。
- 給油の際に、水、ごみなどを入れないよう特に注意してください。
- こぼれた灯油はよくふきとってください。

■燃料切れの注意と空気抜きの方法

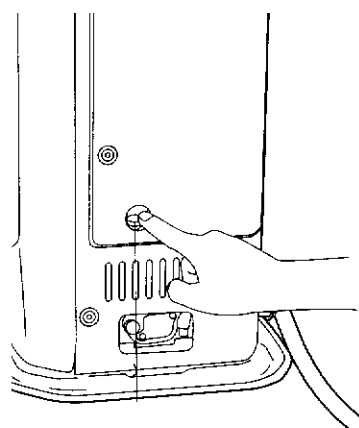
油タンクを空にしないよう注意してください。

- 油タンクを一旦空にしますと、送油経路内に空気がたまり、正常に送油ができなくなることがあります。
このような場合は次の順序で空気抜きをしてください。



1. 油タンクに給油します。
2. ストープのゴム管口から、ゴム製送油管をはずします。
3. ゴム製送油管から油が連続して流れ出ることを確かめてからゴム製送油管をもとどおりにストーブに取り付けます。
(油がこぼれないように容器を用意してください。)

運転開始前の準備と確認



定油面器
リセットボタン(赤色)

■定油面器のセット、取扱上の注意

- 初めて使用するときやシーズン初めには、右側板ふたの穴から定油面器リセットボタン（赤色）を下に押してください。

ご注意

- リセットボタンは据え付け時やシーズン初めに操作します。ストーブ本体に強い衝撃を与えたり異常があったとき以外は、特に操作する必要はありません。万一、点火操作後灯油が出ずにモニタサイン **[E1]** または **[E2]** が表示されるような場合はリセットボタンを押してください。
- リセットボタンは乱暴に扱ったり、押したままの状態には絶対にしないでください。

■送油経路の油漏れの確認

- △注意** 油タンクやゴム製送油管・接合部および機器などからの灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。

■電気配線の確認

- △注意** 電源プラグをコンセントに根元まで確実に差しこんでください。
- 電源コードが給排気筒などの高温部にふれるおそれのないことを確認してください。

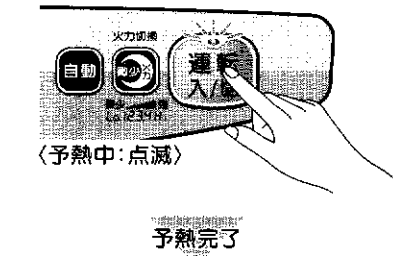
△注意 電源プラグ・コードの発熱・発火を防ぐために…

- 電源は必ず適正配線された単相100Vのコンセントを使用してください。
- 電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。
- 雷が発生したときは、電子部品を損傷するおそれがありますので、電源プラグをコンセントから抜いてください。

5 使用方法

運転開始（点火）

操作部の自動または微少/火力切換キーで、「自動」と「手動」による固定火力運転の設定ができます。ご希望の運転方法でご使用ください



運転ボタンを押してください

- 運転ランプが点滅します。

■火力調節「自動運転」の場合

自動運転キーを押して「自動」にします



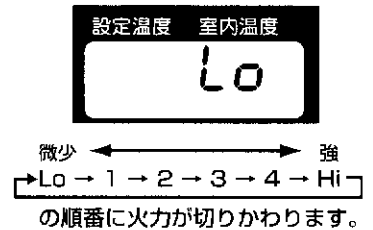
- デジタル表示部に設定温度と室内温度が表示されます。
(室温の調節 7ページ)
- ルームサーモセンサーによる自動運転となり、設定室温に自動調節されます。
(ルームサーモセンサーは、できるだけ部屋の温度を代表できる位置に取り付けてください。)
- 予熱が完了すると運転ランプが、点滅から点灯に変わり自動点火し温風が出ます。

手動運転にしたいときは… 微少/火力切換キーを押してください

■火力調節「手動による固定火力運転」の場合

微少/火力切換キーを押して「固定火力」にします

- デジタル表示部に、「Lo」が表示されます。
- 予熱が完了すると自動点火し、温風が出ます。
- 微少/火力切換キーを押すごとに、「Lo→1→2→3→4→Hi→Lo」の順番で切りかわります。
- ご希望の火力に合わせ使用してください。
(火力調節 8ページ)



自動運転にしたいときは… 自動運転キーを押してください

お知らせ

- 着火時、放電音と同時に着火音を発することがありますが、異常ではありません。
- 点火操作から放電(着火)まで、室温により予熱時間が多少変化しますが、約2分かかります。
- 着火後、約1分で温風が出始めます。

室温の調節（自動運転）

操作部の火力調節の自動運転キーを押して「自動」にすると、ルームサーモセンサーによる自動運転となり、設定室温に自動調節されます。デジタル表示部に設定室温が表示されますので次のように調節してください。

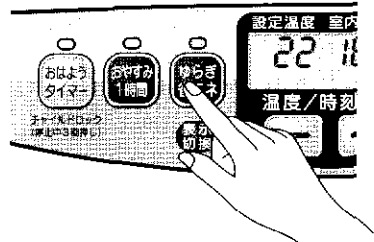


- 温度設定キー「+」を押すたびに1℃ずつ上がります。(上限30℃)
- 温度設定キー「-」を押すたびに1℃ずつ下がります。(下限10℃)
- 10℃設定の場合は自動的にゆらぎ省エネ運転ランプが点灯し、ゆらぎ省エネ運転となります。
(設定室温を11℃以上に上げるとゆらぎ省エネ運転ランプが消灯し、ゆらぎ省エネ運転が自動的に解除されます。)

ゆらぎ省エネ運転

火力調節「自動」運転時に、微少火力でも室温が設定室温より上昇する場合、設定室温より約2℃上昇すると自動的に消火し、設定室温まで下がると点火動作に入ります。これをくり返すことで、むだな部屋のあたため過ぎを防ぎます。

- 温度設定キーによりご希望の室温に設定します。
ただし、10℃設定時は自動的にゆらぎ省エネ運転になります。



ゆらぎ省エネキーを押してください

- ゆらぎ省エネ運転ランプが緑色に点灯し、ゆらぎ省エネ運転になります。

解除するときは… 再度、ゆらぎ省エネキーを押してください

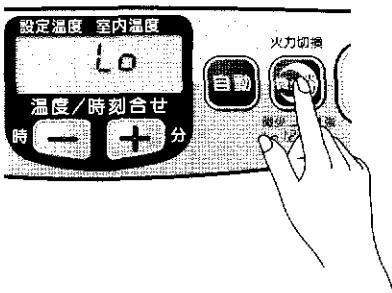
- ゆらぎ省エネランプが消灯し、ゆらぎ省エネ運転が解除されます。

お知らせ

- ゆらぎ省エネ運転中に運転を停止し、再び運転を再開したときは、ゆらぎ省エネ運転をおこないます。

火力調節（手動による固定火力運転）

室温設定による自動運転の他に、お好みの火力で暖房する手動火力運転が可能です。次のようにしてください。



微少/火力切替キーを押してください

- 「自動」運転中から微少/火力切替キーを1回押すと、「Lo」（微少火力）になります。
- 微少/火力切替キーを押すことにより「Lo→1→2→3→4→Hi→Lo」の順番で火力が切りかわります。
- 3秒以上操作しないと、自動的に火力を確定します。押し続けによるキーの受け付けはおこないません。（操作の繰返しでHiからLoに切りかわったときは、操作音がピッ音からプッ音に変わります。）

炎の状態

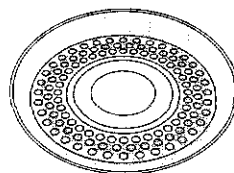
ストーブの据え付けや給排気筒の設置条件で、炎は多少変化します。

お知らせ

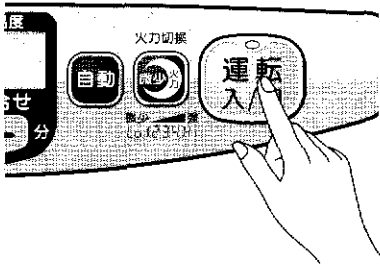
- 炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎（赤火）が混じっても異常ではありません。

正常燃焼

青い炎の中に少し黄色い炎が混じっている



運転停止（消火）



運転ボタンを押してください

- 運転ランプが消灯します。
- 消火後は本体内部が冷却するまで送風を継続し、約8分後に対流用送風機が停止します。

ご注意

- **△注意** 2日以上家をあけるなど長期間使用しない場合は、運転が完全に停止してから電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 外出のときは、必ず運転を停止（消火）してください。
- 運転停止後、燃焼室が冷却するまで電源プラグを抜かないでください。もし抜きますと、ストーブ本体の温度が上昇し、ストーブ故障の原因となります。

現在時刻の合わせかた



時計合せ

- 初めて使用するときや、電源プラグを抜いたときは、デジタル表示部は「— — —」が表示されます。
- 操作部の表示切換キーを押して「時計合せ」にします。
現在時刻または「— — : — —」が表示されます。
- 「時」・「分」キーを押して現在時刻を合わせます。
1回押すごとに「時」は1時間、「分」は1分間進みます。
押し続けによるキーの受け付けもおこないます。

例：午前6時15分に合わせる場合

- 「時」キーを押して“午前6：00”にします。



午前 6:00

- 「分」キーを押して“午前6：15”にします。



午前 6:15

- 時刻合わせをおこない表示切換キーを押したとき、または5秒間操作がなく自動的に表示が切りかわったときに時計動作を開始します。

お願い

- 約1秒以内の停電であれば、再通電後も現在時刻を表示しますので時刻合わせの必要はありません。それ以上の停電で、デジタル表示部に「— — —」が表示されたら時刻合わせをおこなってください。

おはようタイマー運転

■おはようタイマー時刻の合わせかた

現在時刻とおはようタイマー時刻が設定されていないと、おはようタイマー運転はできません。

- 操作部の表示切換キーを押して「タイマー合せ」にします。



タイマー合せ

- 「時」・「分」キーを押してタイマー点火時刻を合わせます。

1回押すごとに「時」は1時間、「分」は5分間進みます。

- 表示切換キーを押してください。

これでおはようタイマーセット時刻が記憶されました。
デジタル表示部には現在時刻が表示されます。

例：午前6時30分に合わせる場合

- 「時」キーを押して“午前6：00”にします。



午前 6:00

- 「分」キーを押して“午前6：30”にします。



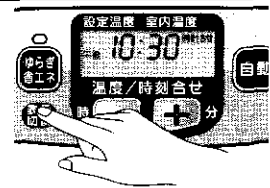
午前 6:30

■現在時刻・おはようタイマーセット時刻の確認

現在時刻の確認

- 表示切換キーを押して「時計合せ」に合わせます。

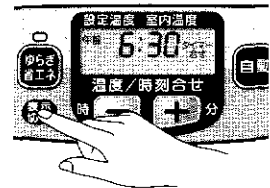
午後 **10:30** 時計表示に現在時刻が表示されます。



おはようタイマーセット時刻の確認

- 表示切換キーを押して「タイマー合せ」に合わせます。

午前 **6:30** 時計表示にタイマーセット時刻が表示されます。



■おはようタイマー運転のしかた

- 運転ボタンを押してください。
(運転中の場合は運転ボタンを押す必要はありません。)
- 運転するときのご希望の室温または、火力に合わせてください。

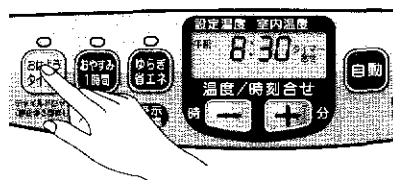
(参照 7・8ページ)

おはようタイマーキーを押してください

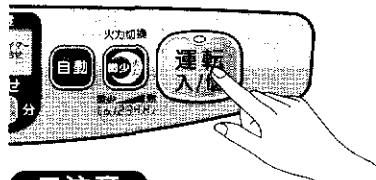
- おはようタイマーランプが緑色に点灯します。
- デジタル表示部におはようタイマーセット時刻が表示され、おはようタイマー運転に入ります。約5秒後に現在時刻表示になります。
- 合わせた時刻になると、おはようタイマーセット前の状態で運転を開始します。
(手動火力運転中におはようタイマーをセットされた場合は、手動火力で選択された固定火力で運転を開始します。)

解除するときは… 運転ボタンを押してください

- おはようタイマーランプが消灯します。
- デジタル表示部に現在時刻が表示され、タイマー運転を解除し、消火状態になります。



〈解除するときは…〉



ご注意

- 外出時など、留守中に燃焼を開始するようなタイマーセットは、絶対にしないでください。
- おはようタイマー運転は、おやすみ1時間運転中からもセットできます。おやすみ1時間運転後に消火し、おはようタイマー時刻になると運転を開始します。

おやすみ1時間タイマー運転

■おやすみ1時間運転のしかた

- 運転ボタンを押してください。
(運転中の場合は運転ボタンを押す必要はありません。)

おやすみ1時間キーを押してください

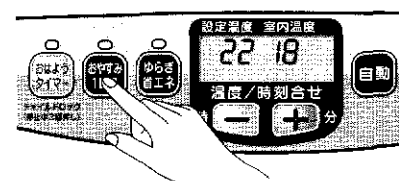
- おやすみ1時間ランプが緑色に点灯し、おやすみ1時間運転になります。

- 1時間後に自動消火し、同時にデジタル表示部が「OFF」になります。
「OFF」表示は運転ボタンを押すことにより解除され、時計表示になります。

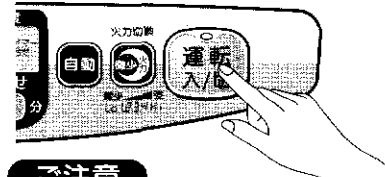
解除するときは… おやすみ1時間キーを押してください

- おやすみ1時間ランプが消灯し、運転を継続します。

消火するときは… 運転ボタンを押してください



〈消火するときは…〉

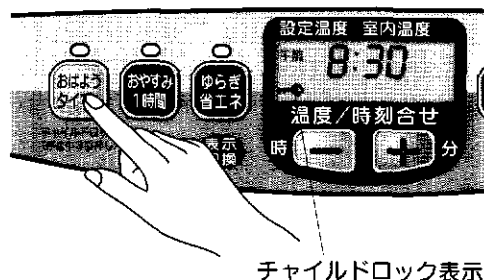


ご注意

- おやすみ1時間運転は、おはようタイマー設定後にセットすることはできません。

チャイルドロック


お子様などによるいたずら操作の防止や、誤って運転ボタンを押しても点火しないようにする機能です。



- ストープが停止していることを確認します。



チャイルドロックキーを3秒以内に3回押してください


- チャイルドロックがセットされ、デジタル表示部に  が点灯します。

解除するときは……


再度、チャイルドロックキーを3秒以内に3回押してください

- デジタル表示部の  が消灯し、チャイルドロックが解除されます。


















ご注意

- 運転中はチャイルドロックのセットはできません。
- 停止中にチャイルドロックをセットすると、チャイルドロック解除以外のすべての操作を受け付けません。
(運転ボタンを押すと  表示の点滅でお知らせします。)
- チャイルドロック中に停電があっても、再通電後もチャイルドロックを継続します。

自己診断モニタ

ストープにトラブルが発生すると、トラブル箇所がデジタル表示部に記号表示(自己診断モニタ)されます。
この場合は記号表示の内容を、ストープ右側面に印刷された自己診断モニター一覧表、または「故障・異常の見分け方と処置方法」( 17・18ページ)をご覧くださいの上、必要な処置をしてください。

〈自己診断モニター一覧表〉

表 示	原 因	解 除 方 法
	途 中 消 火	運転ボタンを押してください。
	不 着 火	
	対震自動消火装置作動	
	過熱防止装置作動	
	排気管抜け検知装置作動	
	ル ー ム サ ー モ 断 線	
	停 電	
	疑 似 火 災 検 出	
	燃焼用送風機異常検出	
	ル ー ム サ ー モ 短 絡	
	対流用送風機異常検出	
	空気サーミスタ温度異常	
	機内サーミスタ温度異常	
	ポ ッ ト 予 熱 不 足	電源プラグを抜き、再び入れ直してください。
	ポ ッ ト 温 度 低 下	
	ポ ッ ト 異 常 過 熱	
	基 板 不 良	

お願い

- 販売店に連絡していただく際は、表示している自己診断モニタもお知らせください。

6 日常の点検・手入れ

点検・手入れのときの注意

点検・手入れは消火後、ストーブが十分冷えてから、必ず電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

△注意 電気部品の分解や市販品との交換は絶対にしないでください。

点検・手入れの必要項目、時期、方法

■周囲の可燃物（使用ごと）

- **△注意** ストーブの周囲は、常に整理・掃除し、燃えやすいものを置かないでください。

■ほこり・汚れ（使用ごと）

- ほこりや汚れをそのままにしておきますと、油がしみたりして危険です。
ストーブはいつも清潔にしてお使いください。

■油漏れ・油のたまり・油のにじみ（使用ごと）

- **△注意** 油タンクやゴム製送油管・接合部および機器などからの灯油漏れがないことを確認の上、ご使用ください。

お願い

- 油漏れがある場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

■ゴム製送油管の点検・交換の目安（シーズンの初め）

ご注意

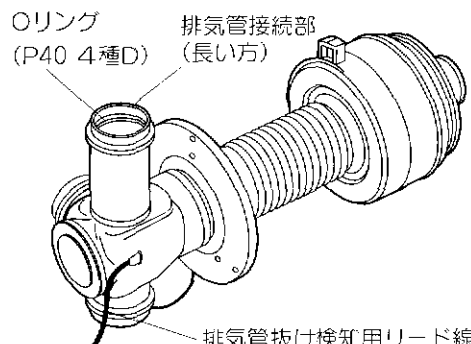
- ゴム製送油管は、屋外で使用しないでください。屋外での使用は禁止されています。
- 屋内でゴム製送油管を使用しているときは、膨潤、収縮、変質、変形、ひび割れがないか確認し、欠点があるときは交換してください。交換の目安は、3年に一度です。

■油タンク（シーズンの初め、適時）

- 油タンク内は水やごみがたまりやすいものです。給油のとき、点検してください。
油タンク内の水抜きおよび掃除は、油タンク付属の取扱説明書にしたがっておこなってください。

■給排気筒の接続部のゆるみおよびトップの周囲（使用ごと）

給排気筒

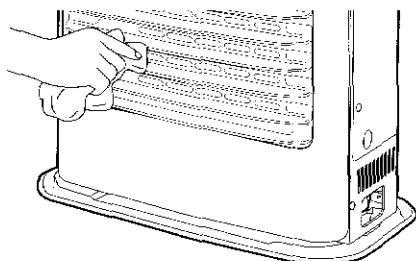


- 給排気筒およびトップの周囲に障害物を置いていないか、ときどき点検してください。
- 給排気筒がつまりますと、不完全燃焼をおこします。シーズン初めには必ず点検し、くもが巣をつくったり異物が入っているときは、必ず掃除してください。
- 給排気筒および排気管の接続部がはずれたり、排気管抜け検知用リード線がはずれたり、断線していないか点検してください。
- 給排気筒を一度取りはずして、再び取り付けるとき、排気管の接続内部にはめこんであるOリングが破損していないか確かめてください。

お願い

- 破損していた場合は、お買い求めの販売店に交換を依頼してください。

■温風吹出口の掃除（週1回）



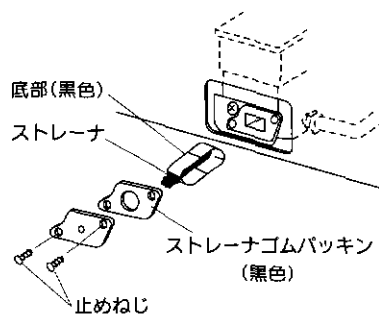
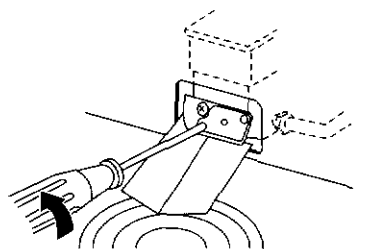
- 本体や温風吹出口の汚れは、本体が冷えてから、しめらせたやわらかい布でふき取ってください。
- しつこい汚れは中性洗剤を使用し、十分からぶきしてください。

ご注意

- 温風吹出口羽根を曲げたり、変形させないように注意してください。

■定油面器のストレーナの掃除（適時）

- 定油面器には、ごみを除くためのストレーナがついています。ごみがたまると、不着火や途中消火の原因となります。次のように掃除してください。



- 油タンクの送油バルブを閉じてください。



- ストレーナの掃除口にハガキなどの厚紙を差しこんで、油ガイドを作り、その下に容器を置いてストレーナの止めねじをゆるめてください。定油面器の汚れた灯油やごみが全部流れ出ます。



- ストレーナを取り出して、きれいな灯油の中ですすぎ洗いをしてください。（水で洗わないでください。）

お願い

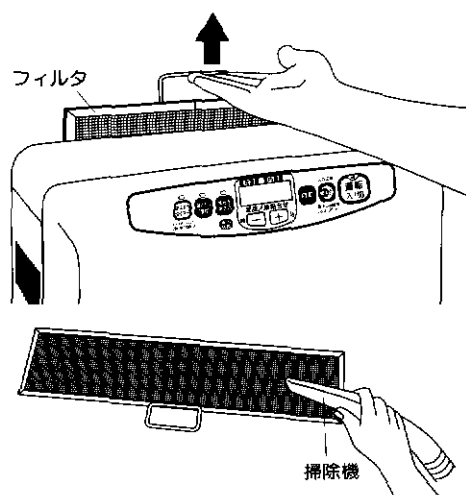
組み立てるときは

- ストレーナゴムパッキンを忘れないようにしてください。
- ストレーナを逆に入れないでください。また、底部(黒色)が必ず左横になるように取り付けてください。
- ストレーナの止めねじを固く締め付けてください。
- 油漏れがないか確認してください。

■フィルタの掃除（週に1回以上）

- 対流用送風機のフィルタがごみやほこりで目づまりすると、送風力が弱くなり排気温度上昇やストーブの表面温度が上昇する原因になります。[過熱防止装置(安全サーモスタット・サーモスタット)または機内サーミスタの働きで運転が停止する場合があります。]

次の要領でストーブ裏面のフィルタの掃除をおこなってください。



- 左図の矢印のようにフィルタを上引き出し、ストーブ裏面から取りはずしてください。



- フィルタに付着したほこりを掃除機で吸い取ってください。



- 掃除が終わりましたら、もとどおりに取り付けてください。



注意 フィルタをはずしたまま運転しないでください。

フィルタをはずした状態で運転しますと、カーテンなどを巻きこんで火災になるおそれがあります。また手などをふれるとけがをすることがあります。

■のぞき窓の透明度が悪くなったとき…… お買い求めの販売店にご依頼ください

のぞき窓をはずしてふく場合は、次のようにしてください。

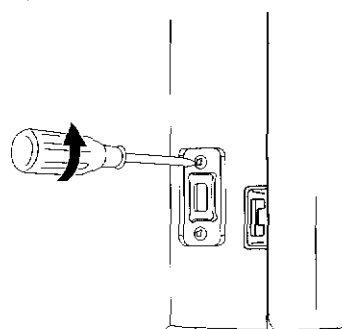
- 前パネルを固定している左右のねじ2本をはずし、前パネルの下の方を手前に引いたあと持ちあげて、前パネルをはずします。グリル(下部)のねじ4本をはずし、グリルを取りはずしてください。



- のぞき窓をとめているねじをはずして、しめらせた布でふき取ってください。

お願い

- ねじ部は常温になってからはずしてしてください。
- もとどおり、均一にねじを締めて固定してください。
- のぞき窓をはずしたときは、パッキンを新品と交換してください。



■地震などの災害が発生したときの点検

●地震などの災害が発生し、ストーブに振動や衝撃が加わったときは、運転前に必ず次の点検をおこなってください。

- ・給排気筒まわりのはずれ、もれの確認
- ・灯油配管からのもれ確認

点検で異常が見つかった場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

7 定期点検

長期間ご使用になりますと、ストーブの点検が必要です。2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに、お買いあげ店または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL 03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる販売店に点検依頼されることをおすすめします。

8 部品交換のしかた

△注意 不完全な修理、調整は危険ですので、部品の交換、調整が必要な場合には、お買い求めの販売店または、修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる販売店にご相談ください。

部品交換は コロナ純正部品 とご指定ください。

部品ご入用の際には、コロナ製品取扱販売店で必ず**コロナ純正部品**とご指定ください。

純正部品以外の部品をご使用になりますと、性能が十分に発揮されないばかりか、ストーブを損傷したり思わぬ事故の原因になります。

消耗・劣化しやすい部品（交換が必要な部品）

■長期間の使用により消耗・劣化しやすい部品

- バーナヘッド
- 電極(点火プラグ)
- バーナヘッドリング
- フレイムロッド

■変質・不純灯油の使用により劣化しやすい部品

- フレイムロッド
- 気化筒
- 電磁ポンプ

9 保管（長期間使用しない場合）

おしまいになるときは、日常の点検・手入れの項を参照し、次の要領で保管してください。

1.電源プラグをコンセントから抜いてください。

- **△注意** 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

2.油タンクの送油バルブを閉じてください。

3.フィルタの掃除をしてください。（13ページ）

4.定油面器内の灯油をすべて抜き取ってください。（13ページ）

5.本体のごみやほこりを取ってください。

- 掃除機などでごみやほこりを取り除いてください。

6.本体をしめらせた布で汚れを落としてから、からぶきしてください。

7.ストーブは据え付けたまま保管してください。





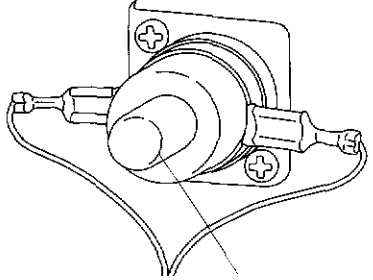
- 温風吹出口や背面のフィルタにほこりなどがたまらないようカバーなどをかけてください。
- どうしても取りはずして保管されるときは、ポリ袋をかぶせ、乾燥した場所に横倒しにしないようおしまいください。
- 次シーズンに据え付けるときには、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。

- 取扱説明書も大切に保管してください。

10 安全装置

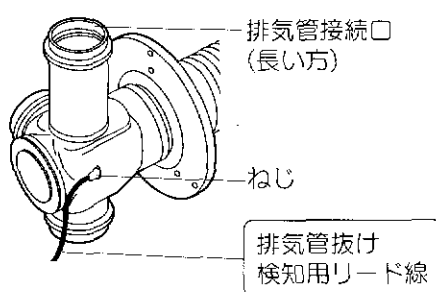
このストーブには次のような安全装置がついています。

すべての安全装置は、異常が取り除かれても再度点火操作をしなければ運転は停止したままです。

安全装置	原因・作動結果	処置方法
対震自動消火装置 (E3 表示)	●地震や強い衝撃を受けたとき  ・自己診断モニタ E3 表示 ・自動的に消火	●地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、給排気筒のはずれなど異常がないことを確認してから点火操作をしてください。
点火安全装置 燃焼制御装置 ●フレイムロッド [E1 表示・ E2 表示] (途中消火) (不着火)	●点火ミスをしたとき ●途中失火をしたとき ●炎が異常に小さいとき  ・自己診断モニタ E1 表示または E2 表示 ・自動的に消火	●「日常の点検・手入れ」(12・13 ページ) をしてから点火操作をしてください。 ●なおも異常がある場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。
停電安全装置 (EE 表示)	●停電したとき ●電源プラグが抜けたとき  ・通電後自己診断モニタ EE 表示 ・自動的に消火	●時計などのセットをしてから、点火操作をしてください。 ●電源プラグを確認してください。
過熱防止装置 ●安全サーモスタット ●サーモスタット (E4 表示)	●フィルタやストーブの前面がふさがったとき ●ストーブの前面に障害物などがあるとき  ・自己診断モニタ E4 表示 ・自動的に消火	●原因を取り除いてから点火操作をしてください。 [サーマスタットが作動した場合は、リセットボタンを押してください。 

●燃焼中に停電したとき、再通電直後(**EE** 表示)点火操作をすると **E4** または **E0** 表示が出ることがありますが、これはストーブの温度が一時的に上昇するため、異常ではありません。4～5分冷却した後に、点火操作をしてください。

11 その他の装置

装置の名称	原因・作動結果	処置方法
排気管抜け検知装置 (E5 表示)	<ul style="list-style-type: none"> ●排気管の接続部がはずれたとき ●排気管抜け検知用リード線がはずれたり、断線したとき <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己診断モニタ E5 表示 ・ストーブの運転を停止 	<ul style="list-style-type: none"> ●給排気筒および排気管の接続部に、はずれ・ゆるみがないか確認してください。 ●排気管抜け検知用リード線のゆるみまたは、はずれ・切れがないか確認してください。 <p style="text-align: center;">給排気筒</p> 
燃烧用送風機異常検出装置 (EA 表示)	<ul style="list-style-type: none"> ●回転数が異常に低下したとき <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己診断モニタ EA 表示 ・ストーブの運転を停止 	<ul style="list-style-type: none"> ●異常低下の原因を取り除いてから点火操作をしてください。 ●なおも異常がある場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。
対流用送風機異常検出装置 (Ed 表示)	<ul style="list-style-type: none"> ●回転数が異常に低下したとき <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己診断モニタ Ed 表示 ・ストーブの運転を停止 	<ul style="list-style-type: none"> ●異常低下の原因を取り除いてから点火操作をしてください。
過電流防止装置 (表示部全消灯)	<ul style="list-style-type: none"> ●内部配線のショートにより過電流が流れたとき <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電流ヒューズが切れ、すべての運転を停止 	<ul style="list-style-type: none"> ●お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
異常温度検知装置 ●機内サーミスタ (E0 表示)	<ul style="list-style-type: none"> ●フィルタやストーブの前面がふさがったとき ●ストーブの前面に障害物などがあるとき <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己診断モニタ E0 表示 ・自動的に消火 	<ul style="list-style-type: none"> ●原因を取り除いてから点火操作をしてください。

12故障・異常の見分け方と処置方法

■次のような現象は故障ではありません

修理を依頼される前にもう一度お確かめください。

現 象	説 明
点火時・消火時	
初めて使用するとき、煙やにおいが出る。	耐熱塗料やほこりが焼けるためです。 しばらく窓をあけて換気をしてください。
すぐに点火しない。	予熱点火方式のため予熱時間が2分程度必要です。 (予熱時間は室温により多少変化します。)
燃焼開始時や消火後に「ピチピチ」という音がする。	本体内部が熱により膨張、収縮するためです。
点火時にボンと音がする。	点火するときに発生する着火音で、異常ではありません。

■使用中に異常がありましたら、次表により原因を調べて処置をしてください

原因がわからないときや、処置がむずかしいときは、お買い求めの販売店、またはお近くのコロナお客様ご相談窓口にご連絡ください。

※デジタル表示部に自己診断モニタが表示されます。

原 因 \ 現 象	E1 (途中消火)	E2 (点火しない)	E3 (装置作動 対震自動消火)	E4 (作動 過熱防止装置)	E5 (装置作動 排気管抜け検知)	EE (停電)	E8 (疑似火災検出)	E0 (機内サーミスタ 温度異常)	P1 (ポット予熱不足)	P2 (ポット温度低下)
電源プラグをコンセントに差しこんでいない										
地震があった。または、ストーブに強い衝撃を与えた			●							
送油バルブが閉まっている	●	●								
ゴム製送油管に空気だまりがある	●	●								
定油面器に水、ごみの目づまりがある	●	●								
給排気筒の設置が基準通りでない。排気管が長すぎる										
対流用送風機のフィルタにほこりがたまった				●				●		
給排気筒工事不適當のため逆風現象がある	●									
ルームサーモセンサー取付位置が悪い										
給排気筒のつまり	●	●								
油漏れがある										
給排気筒接続部がはずれている。すきまがある。 排気管抜け検知用リード線端子接続のゆるみ					●					
フレームロッドにすすが多量に付着した	●						●			
停電があった (EE 表示)						●				
給排気筒トップ先端がおおわれている	●	●								
電源電圧 (AC100V) が低くなっている									●	●
固定火力運転になっている										

現 象		説 明
燃 焼 時 ・ そ の 他	青炎の中に黄色い炎(赤火)が混じる。	異常ではありません。
	給排気筒の先端から連続的に白煙が出る。	外気温が低くなると、排気ガス中にふくまれている水蒸気が白く見えるため、異常燃焼による白煙ではありません。
	灯油ぎれの際、一瞬炎が大きくなって消火する。	異常ではありません。
	停電したときの再通電直後 (E8 表示) 点火操作をすると、E9 または E0 表示が出ることがある。	停電によりストーブの温度が一時的に上昇するため、異常ではありません。4～5分冷却した後に、点火操作してください。

処 置 方 法								
ストーブ表面温度が異常に高い (温風吹出口周辺は除く)	のぞき窓がすすける	音をたてて燃える	灯油のにおいがする	爆発的な燃焼をする	電源が入らない	室温が低いのに火が 大きくならない	炎が大きくなりすぎる	黒煙を出して燃える
					●			コンセントに確実に差しこむ
								「地震などの災害が発生したときの点検」(E14 14ページ)の 点検項目を確認し、運転ボタンを押し直し点火操作をする
								送油バルブを開く
								ゴム製送油管を振る。山形になっている所は平に直す
							●	送油バルブをしめてストレーナをはずし、掃除する。油タンクの水を抜く
	●							● 基準通りに設置する
●								フィルタのほこりをブラシなどで掃除する
	●	●	●	●				● 給排気筒の取り付けを適正にする
						●		適正な位置に取り付け直す
	●	●						● 給排気筒を掃除する
			●					もれ箇所をしめ直す(販売店に修理を依頼する)
			●					給排気筒接続部のはずれ、およびゆるみを直す
								すすを取り除く(販売店に修理を依頼する)
								設定室温、時刻などをセットし再度点火操作をする
	●	●						● おおっているものを取り除く
								⚠注意 「電源の接続」(E2 2ページ)の内容を点検する
						●		自動運転に切りかえる

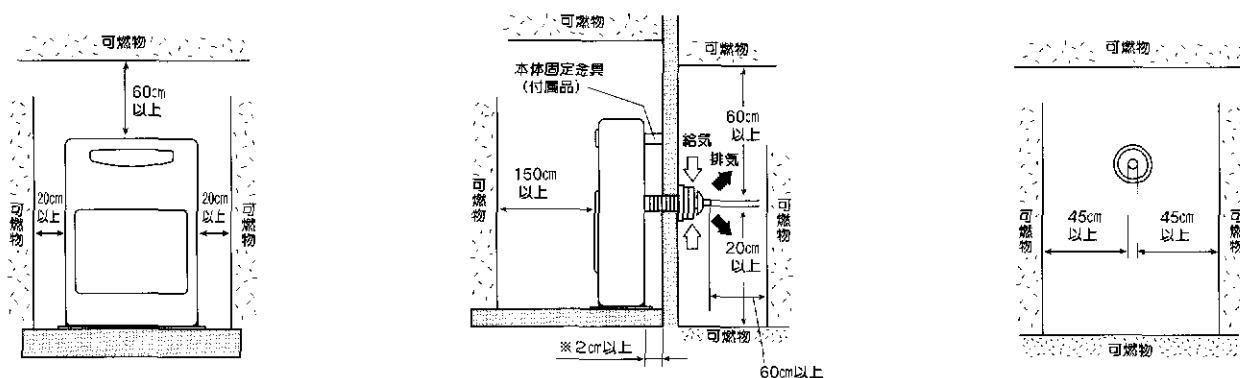
13 据え付け

据え付け場所の選定

据え付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、販売店又は据付業者とよくご相談ください。また、「標準据え付け例」については、下図を参照してください。

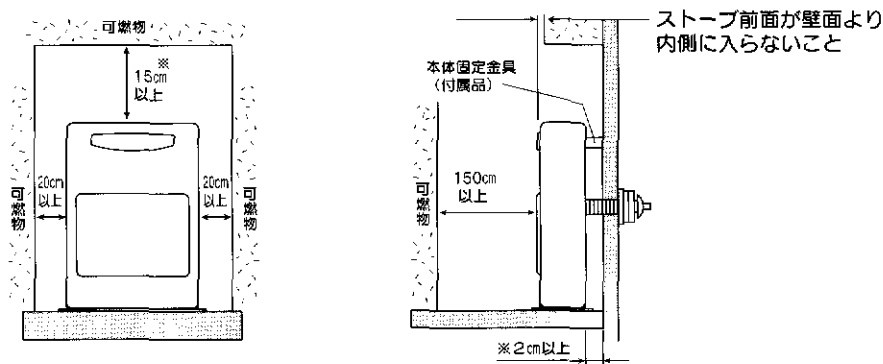
標準据え付け例

ストーブの据え付けは下図を満足させる位置に取り付けてください。



- 側方障害物は、両側にあってもよいが給排気筒と障害物、可燃物との距離は45cm以上とってください。
- 前方に塀や建物がある場合は給排気筒先端と前方障害物との距離は60cm以上離し、かつ上方および両側方に気流を阻止する障害物がないようにしてください。
- 給排気筒下面は地面から20cm以上離すようにしてください。なお積雪地域では、給排気筒先端が雪でふさがれるおそれのない高さを確保してください。

[マントルピースなどに設置する場合のストーブ周囲寸法]



※印の寸法は、防火性能評定委員会により近接認定されたものです。

ご注意

- 点検・手入れのためストーブ左右の離隔距離は、20cm以上にしてください。
- 熱に弱いカーペットや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがあります。
- 木造の建物で壁にメタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りをしてある場所に給排気筒を通すときは、それらの金属部に接しないように電氣的絶縁をしてください。
- 壁に穴をあける場合、壁の内部にある電気配線・ガス・水道の配管にあたらない場所を選んでください。

据え付け後の確認

据え付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みにになり、工事説明書に記載されているとおり据え付けられているかどうかを確認してください。

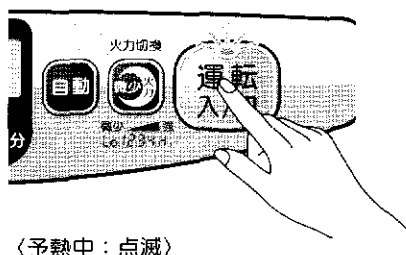
試運転

試運転は販売店または据付業者とごいっしょに必ずおこなってください。

■運転準備

1. 油タンクに給油し、送油経路の空気抜きをしてください。(※ 空気抜きの方法 6ページ)
2. 送油経路やストーブより油漏れがないか確認してください。
3. 定油面器をセットしてください。(※ 定油面器のセット 6ページ)
4. **⚠ 注意** 電源プラグをコンセントに根元まで確実に差しこんでください。

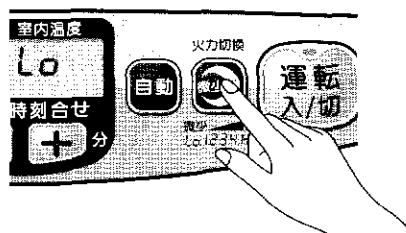
■運 転(点火)



予熱完了

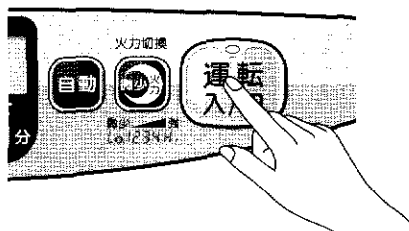
運転ボタンを押してください

- 運転ランプが点滅します。
- 約2分後に点火し、運転ランプが点灯にかわります。
- 点火後、約1分で温風が出始めます。
- 初めてお使いになるときは、耐熱塗料が焼けて煙と臭いがでますので換気をおこなってください。



- 異常がなければ微少/火力切換運転キーで、自動運転から手動による固定火力運転にし、火力調節を「Lo→1→2→3→4→Hi」に設定してください。(各火力で1分以上確認してください。)
- 炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎(赤火)がまじっても異常ではありません。
- 炎の確認が終了したら、自動運転キーで自動運転に戻してください。

■停 止(消火)



運転ボタンを押してください

- 運転ランプが消灯します。
- 消火後は本体内部が冷却するまで送風を継続し、約8分後に対流用送風機が停止します。

お願い

- 正常運転しない場合は、「故障・異常の見分け方と処置方法」(※ 17・18ページ)を参照してください。
- 長期間の保管後、再び設置する場合も「試運転」の手順にしたがい、試運転をおこなってください。

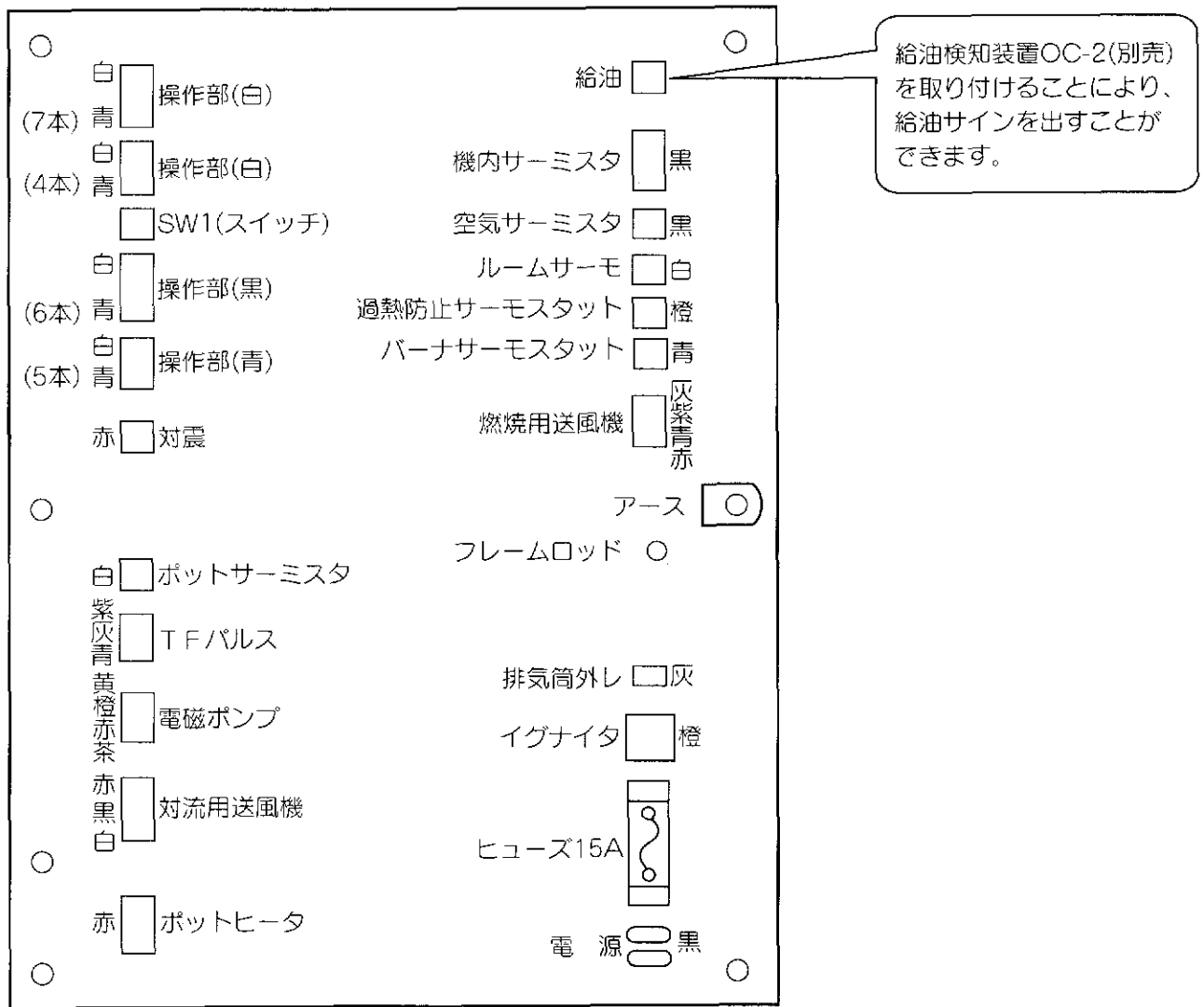
14仕 様

仕 様

型 式 の 呼 び		FF-GX500S	FF-GX384S
種 類		気化式・屋内用・強制給排気形・強制対流形	
点 火 方 式		電気点火式	
使 用 燃 料		灯油（JIS 1 号灯油）	
燃料消費量	最 大	0.561L/h	0.431L/h
	最 小	0.167L/h	
発 熱 量 および 熱 効 率	最 大	20,780kJ/h 86.6%	15,960kJ/h 86.6%
	最 小	6,190kJ/h 86.6%	
暖房出力	最 大	5.00kW	3.84kW
	最 小	1.49kW	
熱 効 率	最 高	86.6%	
	最 低	86.6%	
標準適室	温暖地	木 造 21.5m ² (13畳)まで コンクリート 29.5m ² (18畳)まで	木 造 16.5m ² (10畳)まで コンクリート 23.0m ² (14畳)まで
	寒冷地	木 造 21.5m ² (13畳)まで コンクリート 34.5m ² (21畳)まで	木 造 16.5m ² (10畳)まで コンクリート 26.5m ² (16畳)まで
外 形 寸 法		高さ600mm 幅466mm 奥行238mm (置台を含む)	
質 量		17kg	
電源電圧及び周波数		100V 50/60Hz	
定 格 消 費 電 力		最大消費電力(点火時) 860/860W 燃焼時消費電力 25/28W	最大消費電力(点火時) 860/860W 燃焼時消費電力 19/22W
給排気筒の型式の呼び		QU4-7	
給 排 気 筒 の 呼 び 径		D40	
給排気筒の壁貫通部の孔径		φ65mm ~ φ75mm	
排 気 温 度		260℃以下	
電 流 ヒ ュ ー ズ		15A	
安 全 装 置		対震自動消火装置・点火安全装置・燃焼制御装置 停電安全装置・過熱防止装置	
そ の 他 の 装 置		過電流防止装置・排気管抜け検知装置・異常温度検知装置 燃焼用送風機異常検出装置・対流用送風機異常検出装置	
付 属 品		給排気筒トップ1個・スリーブ1個・ふたカバー1個 本体固定金具2個・ゴム製送油管締付バンド2個	

備 考 標準適室は、社団法人・日本ガス石油機器工業会の算定基準によります。

プリント配線板 端子配置図



15 アフターサービス

■保証について

- このコロナ石油ストーブには「保証書」が付いています。「お買いあげ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りになり、大切に保管してください。
- 保証期間はご購入いただいた日から1年間（本体）です。（燃焼部分は3年間）
- 次のような原因による故障および、事故につきましては、保証の対象になりませんので注意してください。
 - 変質灯油や不純灯油など、また灯油以外の燃料使用による故障や事故。
 - 誤った使用方法による故障や事故。

■修理を依頼されるとき

- 本書の「故障・異常の見分け方と処置方法」(17・18ページ)の項にしたがって調べてもよくならないときは、電源プラグを抜いてお買い求めの販売店または、お近くのコロナお客様相談窓口にご連絡ください。
- 保証期間中であれば保証書の規定にしたがって無料修理させていただきます。
 - 保証期間がすぎているときは
 - お買い求めの販売店にご相談ください。
 - 修理によって使用できる製品については、お客様のご要望により有料修理いたします。
 - 補修用性能部品の保有期間
 - 石油ストーブの補修用性能部品(機能を維持するために必要な部品)の保有期間は製造打ち切り後7年です。

お客様ご相談窓口一覧表

修理サービスや製品についてのご相談は機種名をご確認の上、お買いあげの販売店または下記のご相談窓口にご依頼ください。

ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くのご相談窓口にご相談ください。名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

北海道地区	札幌ササニビルセンター 札幌市東区南一条二丁目1-19 札幌市白石区米里三丁目6-25 函館市西条二丁目2-2 旭川市東旭川南一条二丁目2-5 青森市西12条南1丁目30-1 釧路市花岡町4-17 北見市美幌町9-1-30	〒003-0028 〒003-0875 TEL(011)864-0440(代表) TEL(011)879-2121(代表) TEL(0138)48-6070(代表) TEL(0166)37-2330(代表) TEL(0155)35-7518(代表) TEL(0154)24-4191(代表) TEL(0157)26-2103(代表)	FAX(011)863-3154 FAX(011)871-2000 FAX(0138)48-6080 FAX(0166)37-2338 FAX(0155)35-7510 FAX(0154)24-0451 FAX(0157)26-2452
東北地区	青森市古館1丁目12-38 青森市古館1丁目12-38 秋田市泉中央4丁目4-18 秋田市外旭川三丁目109-1 八戸市荒井4丁目4-7 弘前市田園1-2-1 弘前市田園1-2-1 盛岡市門2-1-42 盛岡市門2-1-42 奥州市水沢区水沢工業団地4丁目79 仙台市宮城野区日ノ出町1-7-32 仙台市宮城野区三ノ出町1-7-31 郡山市亀田1-51-9 郡山市安積町荒井字腰子東30-1 会津若松市門田町徳久寺竹之元885-10 山形市東青田3-6-28 山形市青田3-6-28 酒田市錦町1-183-1	〒030-0946 〒030-0946 〒010-0917 TEL(010)802 TEL(031)0373 TEL(036)8086 TEL(036)8086 TEL(020)0823 TEL(020)0823 TEL(023)0002 〒983-0035 TEL(022)235-3181(代表) TEL(022)783-1791(代表) TEL(024)938-2240(代表) TEL(024)947-4654(代表) TEL(024)226-3211(代表) TEL(023)642-3255(代表) TEL(023)631-7381(代表) TEL(0234)31-0571(代表)	FAX(017)742-8275 FAX(017)743-1118 FAX(018)864-8458 FAX(018)864-5760 FAX(0178)24-6289(代表) FAX(0172)28-3910(代表) FAX(0172)26-4770(代表) FAX(019)622-4791(代表) FAX(019)604-0281(代表) FAX(0197)22-4155(代表) FAX(022)236-8810 FAX(022)783-1792 FAX(024)938-3021 FAX(024)946-7651 FAX(024)226-3216 FAX(023)642-3254 FAX(023)631-7391 FAX(0234)31-0581
関東地区	東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 水戸市立原町653-2 松戸市高塚新田93-5 さいたま市北區吉野町1-332-6 つくば市谷田部6788-19 横浜市戸塚区原宿4丁目7-13 立川市西砂町1-66-13 山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2 山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2 高崎市間尾町西1-3-22 高崎市間尾町西1-3-22 宇都宮市東新町2313 宇都宮市東新町2313 太田市高林町2375 新三好市東野山1-6-41 長野市大豆島5312 長野市大豆島5312 妙高市上宮々々1-12-1 松本市母橋大久保原7852 金沢市西新町1-1-25 金沢市西新町1-1-25 富山市中町2-3-15 福井市和町東1-607 名古屋市中区大須1-1903 名古屋市中区大須1-1903 静岡市駿河区高松2-15-30 静岡市駿河区高松2-15-30 岐阜市六条南2-7-8 津市高菜郷3-29-38 沼津市西権路888-1 岡崎市太平町沢添49	TEL(03)3927-1151(代表) TEL(03)3911-1131(代表) TEL(011)0003 TEL(03)3911-1131(代表) TEL(027)241-2172(代表) TEL(047)312-8300(代表) TEL(048)651-1231(代表) TEL(028)839-5325(代表) TEL(045)852-4008(代表) TEL(042)531-6771(代表) TEL(055)268-1567(代表) TEL(055)268-1568(代表) TEL(027)361-4806(代表) TEL(027)363-8955(代表) TEL(028)632-5105(代表) TEL(028)632-5180(代表) TEL(0276)38-6571(代表) TEL(0256)32-2126(代表) TEL(0256)32-2129(代表) TEL(025)286-9131(代表) TEL(026)221-5111(代表) TEL(026)221-2304(代表) TEL(025)733-7511(代表) TEL(0263)26-0051(代表) TEL(076)260-0567(代表) TEL(076)260-0038(代表) TEL(076)444-0567(代表) TEL(0776)23-0567(代表) TEL(052)383-3330(代表) TEL(052)384-5670(代表) TEL(054)238-0005(代表) TEL(054)238-0016(代表) TEL(058)268-7552(代表) TEL(059)234-8471(代表) TEL(055)968-6210(代表) TEL(0564)25-0275(代表) TEL(06)6380-2111(代表) TEL(06)6386-5670(代表) TEL(087)835-1711(代表) TEL(075)643-2002(代表) TEL(078)922-2431(代表) TEL(0749)24-6239(代表) TEL(0773)22-0827(代表) TEL(082)871-3310(代表) TEL(082)871-3315(代表) TEL(086)243-7751(代表) TEL(0859)33-8157(代表) TEL(0834)22-5567(代表) TEL(092)474-5771(代表) TEL(092)474-6001(代表) TEL(093)592-8611(代表) TEL(099)281-1321(代表) TEL(096)367-7361(代表) TEL(095)882-7710(代表) TEL(0985)29-1680(代表) TEL(097)523-5161(代表) TEL(098)897-5677(代表)	FAX(03)3927-1160 FAX(03)3927-1130 FAX(029)241-4268 FAX(047)312-8338 FAX(048)651-1231 FAX(028)836-9133 FAX(045)852-5540 FAX(042)531-0496 FAX(055)268-1569 FAX(055)268-1571 FAX(027)361-9139 FAX(027)363-8228 FAX(028)632-5205 FAX(028)610-4607 FAX(0276)38-6508 FAX(0256)32-8519 FAX(0256)32-2137 FAX(025)286-9133 FAX(026)221-1039 FAX(025)733-7596 FAX(0263)25-9961 FAX(076)260-0775 FAX(076)260-0738 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580 FAX(052)381-1266 FAX(052)381-5244 FAX(054)238-0006 FAX(054)238-0822 FAX(058)268-7550 FAX(059)234-8472 FAX(055)968-6212 FAX(0564)25-1726 FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
信越・北陸地区	三条市曲洲2-15 三条市曲洲2-15 新潟市江南1-6-41 長野市大豆島5312 長野市大豆島5312 妙高市上宮々々1-12-1 松本市母橋大久保原7852 金沢市西新町1-1-25 金沢市西新町1-1-25 富山市中町2-3-15 福井市和町東1-607 名古屋市中区大須1-1903 名古屋市中区大須1-1903 静岡市駿河区高松2-15-30 静岡市駿河区高松2-15-30 岐阜市六条南2-7-8 津市高菜郷3-29-38 沼津市西権路888-1 岡崎市太平町沢添49	TEL(0256)32-2126(代表) TEL(0256)32-2129(代表) TEL(025)286-9131(代表) TEL(026)221-5111(代表) TEL(026)221-2304(代表) TEL(025)733-7511(代表) TEL(0263)26-0051(代表) TEL(076)260-0567(代表) TEL(076)260-0038(代表) TEL(076)444-0567(代表) TEL(0776)23-0567(代表) TEL(052)383-3330(代表) TEL(052)384-5670(代表) TEL(054)238-0005(代表) TEL(054)238-0016(代表) TEL(058)268-7552(代表) TEL(059)234-8471(代表) TEL(055)968-6210(代表) TEL(0564)25-0275(代表) TEL(06)6380-2111(代表) TEL(06)6386-5670(代表) TEL(087)835-1711(代表) TEL(075)643-2002(代表) TEL(078)922-2431(代表) TEL(0749)24-6239(代表) TEL(0773)22-0827(代表) TEL(082)871-3310(代表) TEL(082)871-3315(代表) TEL(086)243-7751(代表) TEL(0859)33-8157(代表) TEL(0834)22-5567(代表) TEL(092)474-5771(代表) TEL(092)474-6001(代表) TEL(093)592-8611(代表) TEL(099)281-1321(代表) TEL(096)367-7361(代表) TEL(095)882-7710(代表) TEL(0985)29-1680(代表) TEL(097)523-5161(代表) TEL(098)897-5677(代表)	FAX(0256)32-8519 FAX(0256)32-2137 FAX(025)286-9133 FAX(026)221-1039 FAX(025)733-7596 FAX(0263)25-9961 FAX(076)260-0775 FAX(076)260-0738 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580 FAX(052)381-1266 FAX(052)381-5244 FAX(054)238-0006 FAX(054)238-0822 FAX(058)268-7550 FAX(059)234-8472 FAX(055)968-6212 FAX(0564)25-1726 FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
東海地区	吹田市南金田1-8-47 吹田市南金田1-8-47 高松市今里町1-8-5 京都府伏見区竹田段ノ川原町70-1 神戸市西区枝古5-132 彦根市正法寺町南出78 福知山市荒町東168 広島市安佐南区紙園3-27-20 広島市安佐南区紙園3-27-20 岡山市辰巳35-103 米子市日太町235-1 岡南市徳山寺ノ井手5631-4 福岡市博多区東比恵2-2-40 福岡市博多区東比恵2-2-40 北九州市小倉北区委古2-6-4 鹿児島市市田上7-16-5 熊本県上1-11-12 長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1 宮崎県宮崎3-59-2 大分市三佐1-19-7 津島市宇治泊738 シーサイド・パーク102	TEL(0564)0044 TEL(0564)0044 TEL(076)0078 TEL(075)643-2002(代表) TEL(061)2133 TEL(0522)0024 TEL(0620)0061 TEL(0731)0138 TEL(0731)0138 TEL(0709)0976 TEL(0883)0035 TEL(0745)0882 TEL(0812)0007 TEL(0812)0007 TEL(0803)0828 TEL(0890)0034 TEL(0862)9913 TEL(0851)2106 TEL(0880)0032 TEL(0870)0108 TEL(0901)2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
中国地区	吹田市南金田1-8-47 吹田市南金田1-8-47 高松市今里町1-8-5 京都府伏見区竹田段ノ川原町70-1 神戸市西区枝古5-132 彦根市正法寺町南出78 福知山市荒町東168 広島市安佐南区紙園3-27-20 広島市安佐南区紙園3-27-20 岡山市辰巳35-103 米子市日太町235-1 岡南市徳山寺ノ井手5631-4 福岡市博多区東比恵2-2-40 福岡市博多区東比恵2-2-40 北九州市小倉北区委古2-6-4 鹿児島市市田上7-16-5 熊本県上1-11-12 長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1 宮崎県宮崎3-59-2 大分市三佐1-19-7 津島市宇治泊738 シーサイド・パーク102	TEL(0564)0044 TEL(0564)0044 TEL(076)0078 TEL(075)643-2002(代表) TEL(061)2133 TEL(0522)0024 TEL(0620)0061 TEL(0731)0138 TEL(0731)0138 TEL(0709)0976 TEL(0883)0035 TEL(0745)0882 TEL(0812)0007 TEL(0812)0007 TEL(0803)0828 TEL(0890)0034 TEL(0862)9913 TEL(0851)2106 TEL(0880)0032 TEL(0870)0108 TEL(0901)2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
九州地区	吹田市南金田1-8-47 吹田市南金田1-8-47 高松市今里町1-8-5 京都府伏見区竹田段ノ川原町70-1 神戸市西区枝古5-132 彦根市正法寺町南出78 福知山市荒町東168 広島市安佐南区紙園3-27-20 広島市安佐南区紙園3-27-20 岡山市辰巳35-103 米子市日太町235-1 岡南市徳山寺ノ井手5631-4 福岡市博多区東比恵2-2-40 福岡市博多区東比恵2-2-40 北九州市小倉北区委古2-6-4 鹿児島市市田上7-16-5 熊本県上1-11-12 長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1 宮崎県宮崎3-59-2 大分市三佐1-19-7 津島市宇治泊738 シーサイド・パーク102	TEL(0564)0044 TEL(0564)0044 TEL(076)0078 TEL(075)643-2002(代表) TEL(061)2133 TEL(0522)0024 TEL(0620)0061 TEL(0731)0138 TEL(0731)0138 TEL(0709)0976 TEL(0883)0035 TEL(0745)0882 TEL(0812)0007 TEL(0812)0007 TEL(0803)0828 TEL(0890)0034 TEL(0862)9913 TEL(0851)2106 TEL(0880)0032 TEL(0870)0108 TEL(0901)2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
沖縄地区	吹田市南金田1-8-47 吹田市南金田1-8-47 高松市今里町1-8-5 京都府伏見区竹田段ノ川原町70-1 神戸市西区枝古5-132 彦根市正法寺町南出78 福知山市荒町東168 広島市安佐南区紙園3-27-20 広島市安佐南区紙園3-27-20 岡山市辰巳35-103 米子市日太町235-1 岡南市徳山寺ノ井手5631-4 福岡市博多区東比恵2-2-40 福岡市博多区東比恵2-2-40 北九州市小倉北区委古2-6-4 鹿児島市市田上7-16-5 熊本県上1-11-12 長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1 宮崎県宮崎3-59-2 大分市三佐1-19-7 津島市宇治泊738 シーサイド・パーク102	TEL(0564)0044 TEL(0564)0044 TEL(076)0078 TEL(075)643-2002(代表) TEL(061)2133 TEL(0522)0024 TEL(0620)0061 TEL(0731)0138 TEL(0731)0138 TEL(0709)0976 TEL(0883)0035 TEL(0745)0882 TEL(0812)0007 TEL(0812)0007 TEL(0803)0828 TEL(0890)0034 TEL(0862)9913 TEL(0851)2106 TEL(0880)0032 TEL(0870)0108 TEL(0901)2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(06)6386-5588 FAX(087)835-0160 FAX(075)643-0870 FAX(078)922-2438 FAX(0749)26-2116 FAX(0773)23-7592 FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0222 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589 FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162

01036002

本社・工場 三条市東新保7-7 〒955-8510 TEL(0256)32-2111(大代表)
柏崎工場 柏崎市宝町2-58 〒945-0817 TEL(0257)23-5175(代表)
長岡工場 長岡市下条町倉ノ浦1069 〒940-1146 TEL(0258)22-2121(代表)